

## 目次

取扱注意事項 .....	2
特長 .....	2
安全性に関する特長 .....	3
充電状態チェック .....	3
充電方法 .....	3
操作要領 .....	4
多目的利用方法 .....	5
仕様 .....	6
トラブルシューティング .....	7
一般的な質問と回答 ( Q & A ) .....	8

## 取扱注意事項



**本製品を使用する前に取扱説明書をよくお読み下さい。**  
**また、本製品の機能を十分に理解した上でご使用下さい。**  
**本取扱説明書はいつでも使用できるように大切に保管して下さい。**

本製品は非常時のエンジン始動用補助電源としての機能は基より、携帯用の DC 電源としてアウトドア用に多目的にご利用いただけるよう設計されております。

本機を正しく安全にご使用いただくために、本説明書をよく読み、十分理解した上でご使用下さい。製品 / 取扱説明に関しては、商品ご購入先にお問い合わせ下さい。

本取扱説明書は大切に保管して下さい。万一、紛失、汚損された場合は速やかにご購入先より入手の上、保管して下さい。

## 特長

1. 内蔵バッテリーとして、初期電流 (ピーク電流) 12V で使用する場合は 3,200A、24V で使用する場合は 1,600A の電流が発生します。また、クランキング電流は約 700A と高い性能を発揮します。本製品は一般的なガソリンエンジン、並びに、中型ディーゼルエンジン (建設機械を含む) を始動させるのに十分なパワーを備えています。(車輛のサービスマニュアルを参考にクランキング電流等の仕様を確かめてご使用下さい。)
2. バッテリークリップは高品質な合成樹脂を使用しており、ケーブルは 25mm<sup>2</sup> の大容量 (No.6 AWG 銅製ケーブル) を使用しています。
3. DC12V の差込みソケットは、アウトドア等にも利用できるようになっています。(ご使用目的に合う AC/DC コンバーターを市場でご購入下さい。DC12V の製品については、本体正面の電圧切り替えスイッチを 12V にセットし、直接プラグをソケットに差し込むことによって使用可能です。)
4. 内蔵バッテリーの充電状態を点検するための表示メーターとテストスイッチを装備しています。テストスイッチを押し続けると、内蔵バッテリーの充電状態を容易に点検、確認することができます。
  - a. 12V 電圧を点検の際は、12/24V 切り替えスイッチを 12V 側にセットし、テストスイッチを押し続けます。メーターに表示された電圧が内部バッテリーの電圧です。
  - b. 24V 電圧を点検の際は、12/24V 切り替えスイッチを 24V 側にセットし、テストスイッチを押し続けます。メーターに表示された電圧が内部バッテリーの電圧です。

## 安全性に関する特長

1. 特殊合成樹脂のクリップは短絡やスパークの発生を防止するために、本体左右の収納場所に容易かつ安全に固定できるように設計されています。
2. 本製品の内蔵バッテリーは 12V、16Ah 密封型 (シールドタイプ) のバッテリーを使用しています。従って、本機をどのような状態 (逆さ以外) で置いてもバッテリー液漏れを起す心配はありません。

## 充電状態チェック

- a. 12V 電圧を点検の際は、12/24V 切り替えスイッチを 12V 側にセットし、テストスイッチを押し続けます。メーターに表示された電圧が内部バッテリーの電圧です。
- b. 24V 電圧を点検の際は、12/24V 切り替えスイッチを 24V 側にセットし、テストスイッチを押し続けます。メーターに表示された電圧が内部バッテリーの電圧です。



**充電のチェックは、充電器の AC/DC アダプターを取り外した状態で点検を行って下さい。**

## 充電方法

【方法 1】 標準付属品 (LESA-1) のシガレットライター接続充電コードをシガレットライターのソケットに接続し、車輛を走行状態で充電します。

**注意：この方法で充電を行う場合は、換気に十分注意して下さい。**

【方法 2】 標準付属品の AC100V/DC12V チャージャーを、AC100V コンセントに接続して充電します。この場合、12/24V 切り替えスイッチを 12V 側にセットし充電して下さい。

内蔵バッテリーの状態にもよりますが、バッテリーがほとんど放電している場合には、充電に約 48 時間、または、それ以上かかる場合があります。(放電状態によって充電時間は異なります。) 一般的な放電状態の場合には、充電時間は約 12 時間程で完了します。

**注意：充電の所要時間は、内部バッテリーの放電状態によって異なります。過充電を防止するために、2～3 時間おきに充電電圧をチェックすることをお薦めします。**

充電は本機使用前後に必ず行って下さい。バッテリーの寿命は使用頻度によって異なりますが、ご使用后絶えず満充電状態にすることによりバッテリーの寿命を最大限引き出すことが可能です。

## 操作要領

### **非常時のエンジン始動用補助電源として使用する場合**

1. 本機のバッテリークリップをバッテリーに接続する前に、車輛のイグニッションキーを「OFF」にします。
2. 作業する周囲の換気を行います。
3. 眼を保護するため、安全ゴーグルを着用します。
4. 接続を行う前に、12V バッテリーもしくは 24V バッテリーのどちらに接続するのかを確認します。接続するバッテリーの電圧により 12/24V 切り替えスイッチをセットします。
  - a. 赤色の (+) クリップを車輛バッテリーの (+) 端子に接続します。  
{ (-) アース車輛の場合 }
  - b. 黒色の (-) クリップを (-) 端子に接続します。この時、ケーブルがエンジンのファンやベルトの回転部に接触しないように注意して下さい。
5. エンジンを始動させる際、危険を避けるため、作業者はバッテリー周辺部から離れて下さい。
6. エンジンが始動した後、最初に (-) ターミナル側からクリップを外し、ホルダーに収納します。
7. 次に、 (+) ターミナルよりクリップを取り外し、所定のホルダーに収納します。



**エンジンを 6 秒以上クランキングしないで下さい。6 秒以内にエンジンが始動しない場合は、本機を 3 分間冷却させてから再始動を試みて下さい。この方法に従わない場合は、本機内蔵バッテリーの過大な負担となり、故障やバッテリーの寿命を短くする原因になります。**

### **自動車メモリーの一時的バックアップ電源として使用する場合**

本機は自動車のバッテリーを交換する際の補助装置としても使用可能です。

最近の車輛の多くは、警報システム、コンピューター、ラジオ、テレビ、ナビゲーター、電話等、メモリー回路を使用した電子機器を装備しています。これらのメモリー回路のデータはバッテリーを不用意に取り外すと消えてしまいます。このような場合、付属のシガレットライター用接続コード(LESA-1)を使用して本機の DC12V 出力ソケットと車輛のシガレットライター用ソケットに接続しバッテリーを交換することにより、メモリー内のデータは保持されます。(切り替えスイッチは 12V にセットします。)

**(車輛のモデルによってはイグニッションキーを ACC または ON にする必要があります。詳しくは当該車輛の修理書を参照し、シガレットライターの電気回路を確認して下さい。)**

### **多目的利用方法**

本機には DC12V、20A 仕様の電源ソケットが装備されています。

この電源を使用し、DC12V 用ライト、電気工具、その他 DC12V 仕様の機器等にご利用いただけます。また、市販の AC/DC インバーターを使用することにより、テレビ、ラジオ、無線機、その他のレジャー目的に応用してご利用いただくことも可能です。

インバーターの仕様は使用する機器、また、用途によって異なりますので、使用目的に合った規格品をご購入下さい。本機に使用可能なインバーターの仕様は最大 500W です。

## 仕様

型 式	LEPT24
内蔵バッテリー	電圧 / 容量 : 12V/16Ah x 2 個
エンジン始動	クランキング電流 : 最大約 700A クランキング時間 : 最大 6 秒間
DC12V 出力	持続時間 : 15W 約 28 時間 40W 約 8 時間
標準付属品	AC/DC 充電器(1500mA) . . . . 1個 シガレットライター用充電ケーブル . . 1個
サイズ(W x D x H)	約 320 x 185 x 450 mm
重 量	約 17kg

製品の外観、仕様は改善のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。

## トラブルシューティング

**Q. AC/DC 充電器で 24 時間充電したが、テストスイッチを押してもメーター部に表示される電圧値が上がらない。**

A. AC/DC 充電器が作動しているかをチェックして下さい。  
正常に作動していれば、AC/DC 充電器は熱をもって暖かくなっているはずです。

**Q. AC/DC 充電器は正常に作動しているが充電しない。**

A. 内蔵バッテリーの不良、または、ブレーカーの異常と考えられます。DC12V 出力ソケットにライトや電動工具等の DC12V 電源の電気器具を使用して試して下さい。  
器具が正常に作動すれば、ブレーカーは正常です。内蔵バッテリーの異常です。

**Q. テストスイッチを押しても充電表示のゲージが表示しない。**

A. 内部バッテリーの不良です。

**Q. スタート・トラックブースターは十分充電されているがパワーがない。**

A. 本体のバッテリーケーブルがしっかりとバッテリーターミナルに接続されているかを点検して下さい。

**Q. 本機の DC12V 出力ソケットに電気器具を接続したら本機内部より「カチッ」という音が聞こえた。**

A. 電気器具の電源プラグ欠陥の可能性が考えられます。ブレーカーが自動的に ON/OFF している音です。

## 一般的な質問と回答 ( Q & A )

**Q. 十分に充電されているスタート・トラックブースターで、何台ぐらいの車輛の始動が可能ですか？**

A. 12V のガソリンエンジンであれば 1～40 台程です。始動回数は、温度、車輛の状態、エンジンの種類(ディーゼルエンジン)や排気量によって大きく異なります。

**Q. スタートブースターの内蔵バッテリーは交換可能ですか？**

A. 交換可能です。本機購入先にご連絡下さい。

**Q. スタートブースターの最適な保管室温は何度ぐらいですか？**

A. 室温(約 25 )です。スタートブースターは摂氏ゼロ度以下でも使用可能ですが、パワーが減少します。逆に、温度が高いと自己放電を起します。

**Q. 10A の車輛用充電器を持っているのですが、これを充電器として使用できますか？**

A. できません。本取扱説明書に記載されている方法以外の充電は絶対に行わないで下さい。内蔵バッテリーの故障や寿命を短くする原因になります。

**Q. スタートブースターは間違った使用方法でも安全ですか？**

A. いいえ。取扱説明書に従った方法で使用して下さい。

**Q. スタートブースターを再充電する場合、表示メーターは何ボルトくらいになりますか？**

A. 充電状態を示すメーターは、スイッチを 12V にセットし、テストスイッチを押して 13.6V 前後を表示していれば OK です。場合によっては、14V 前後を表示する場合もあります。

**Q. 何が原因で内蔵バッテリーの故障が起こるのですか？**

A. エンジン始動用として使用した場合に、一定の冷却時間を置かずに連続して使用した場合や、長期間充電せずにそのまま放置されている場合に起こります。バッテリーを低電圧状態にしておくとも内部のセル部が劣化して機能しなくなってしまうのです。

**注意:「非常時のエンジン始動用補助電源として使用する場合」を参照**